

## ETAPE 1: Jee WebApp, CRUD / BDD

### *Objectif*

Arriver à monter une application Web Jee comprenant:

- un formulaire
- agissant sur une unique table de BDD (table "Abonnés", par exemple: 4 champs Prénom, Nom, Âge, et une clé primaire) . Une seule table dans la BDD.
- Le formulaire doit permettre les opérations CRUD sur les enregistrements de la table de la BDD.

BOM:

- Tomcat,
- mariaDB,
- client HeidiSQL <https://www.heidisql.com/> (client graphique SQL)
- accès "management" BDD avec le user "lauriane/lauriane"
- accès BDD par l'application Web Java Jee avec l'utilisateur:
  - username: "appli-de-lauriane"
  - mot de passe: "mdp@ppli-1@urian3"

Autres installations (hors VM) :

- eclipse sur mon pc/mac habituel ("hôte" de virt.).
- HeidiSQL

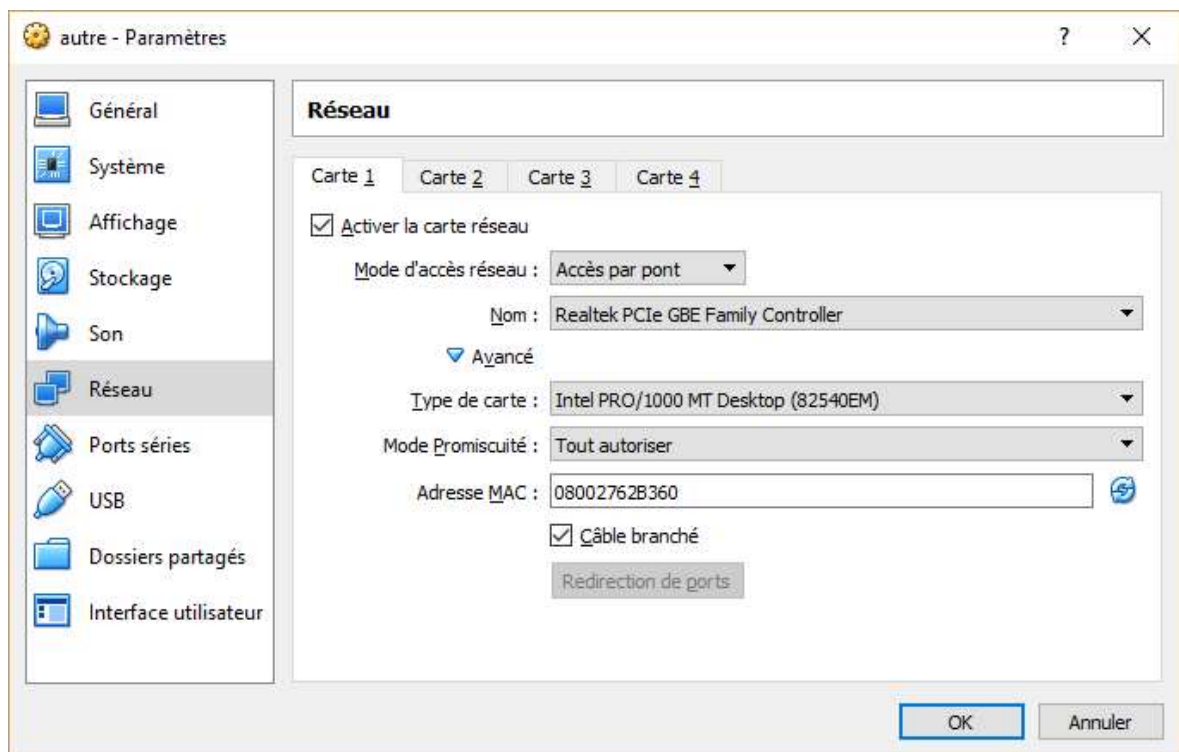
### Mode d'emploi:

- Nous allons créer une nouvelle VM Ubuntu. Pour pouvoir réaliser l'ensemble des opérations suivantes, la VM Ubuntu que tu vas créer:
  - doit avoir accès à Internet.

*(ou à un réseau IP, et dans ce réseau pouvoir accéder par le protocole TCP/IP, à ce que l'on appelle des "repository" ("dépôt") valides pour le logiciel "apt-get", mais ceci est une autre histoire).*

Un test simple: si dans ta VM Ubuntu, tu as accès à internet en ouvrant firefox, et que tu connaît l'adresse IP de ta "box" FAI, alors tu as ce qu'il faut.

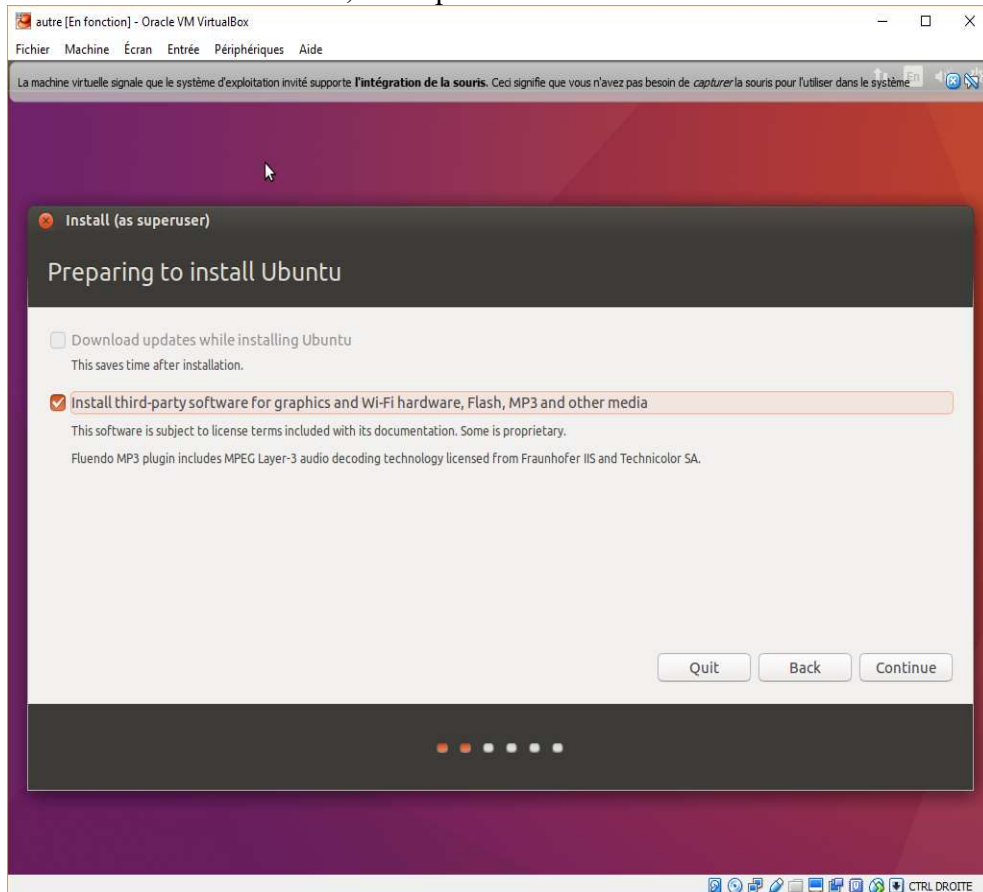
- Crées une nouvelle VM: tu y installeras donc Ubuntu. La carte réseau virtuelle de la VM doit être configurée :
  - avec un **Mode d'accès réseau** de type "Bridge Network" ("Accès par pont"),
  - et un **Mode Promiscuité** de type "Allow all" ("Tout autoriser"):



*Ci-dessus, on voit que j'ai configuré le mode d'accès réseau "Accès par pont", et le mode promiscuité "Tout autoriser" pour l'une des cartes réseau virtuelles, d'une VM Virtual Box que j'ai créée*

- Tu devra installer une version bien précise d'Ubuntu, la version "16.04 LTS". Tu peux télécharger une image ISO d'installation de cette version à l'aide du lien suivant (copies-colle ce lien dans la barre d'adresse Firefox):  
<ftp://ftp.free.fr/mirrors/ftp.ubuntu.com/releases/16.04/ubuntu-16.04.3-desktop-amd64.iso>
- Si avec le PC/MAC avec lequel tu travailles, tu es connectée à internet via wifi, alors,

pendant l'installation d'Ubuntu, à l'étape suivante de l'installation:



Tu devras cocher l'option "Install third-party software for graphics and Wifi hardware [...]": lorsque cette option est cochée, un pilote ("driver") de carte WIFI sera installé, ce qui permettra à ta VM de se connecter en Wifi.

À une étape ultérieure de l'installation, tu devras créer un utilisateur linux. Tu choisiras pour cet utilisateur le nom "lauriane-lx-usr" et le mot de passe "lemdp".

- Effectue maintenant l'installation Ubuntu.
- Quand l'installation est terminée, si ton PC/MAC est connecté en WIFI à internet, il faut configurer la connexion Wifi de ta nouvelle VM. Pour t'aider dans cette configuration, reportes-toi à l' Annexe I. "Configuration WIFI de la VM".
- Lorsque l'installation Ubuntu est terminée, et que tu as accès à Internet dans ta VM, ouvres un terminal, et exécutes les commandes:

```
sudo apt-get install -y git
git clone https://github.com/Jean-Baptiste-Lasselle/lauriane
# optionnellement, pour une version spécifique
# (exemple: la release "v2.0")
# git checkout tags/v2.0
# accessoirement, il serait logique de créer d'abord une branche:
# git branch mabranchedetravail
# pour ensuite faire le checkout dans la branche
# git checkout tags/v2.0 -b mabranchedetravail
# afin de pouvoir faire le merge plus tard...
```

- puis les commandes:

```
sudo chmod +x lauriane/monter-cible-deploiement.sh
sudo lauriane/monter-cible-deploiement.sh
```

- À cette étape, tu as un serveur Tomcat est prêt à être utilisé. Tu peux maintenant déployer une application Web Java Jee exemple. Pour cela ouvres un seond terminal (ou une session SSH avec PUTTY), et exécute la commande:

```
sudo lauriane/deployer-appli-web.sh
```

- pour déployer "un \*.war quelconque":

```
NOM_FICHER_WAR=./lauriane/nom-de-ton-fichier.war
sudo lauriane/deployer-appli-web.sh $NOM_FICHER_WAR
```

## ANNEXE I. Configuration WIFI de la VM

- Pour ce faire, tu as besoin:
  - Du nom de la connexion Wifi: tu dois le connaître, car pour connecter ton PC/MAC en Wifi, tu as du rechercher le "nom de la connexion Wifi". Exemple de nom de connexion Wifi: "Livebox-3818". Plus précisément, c'est l'identifiant du point d'accès Wifi que tu utilises.
  - Et si la connexion Wifi n'est pas libre, d'autres informations, par exemple un mot de passe (c'est souvent le cas dans des lieux ouverts au public comme les bar et bibliothèques). Je vais supposer qu'un mot de passe est suffisant pour être autorisé à se connecter en Wifi, et si ce n'est pas le cas....: débrouilles-toi pour connecter ta VM en gros comme tu l'as fait pour connecter ton PC / MAC.

Tu disposes donc de l'identifiant (le nom) du point d'accès Wifi, et du mot de passe. Pour configurer ton wifi:

1. exécutes la commande:

```
sudo gedit /etc/network/interfaces
```

2. Regardes le contenu de ce fichier, tu devrais trouver un bloc qui ressemble à ceci (ici, j'ai mis "wlan0, mais ce pourrait être "wlan1", "wlan2", "wlan3" ...):

```
auto wlan0
iface wlan0 inet dhcp
```

3. il y a peut-être deux lignes supplémentaires sous ce bloc (si elle n'y sont pas, ajoutes-les):

```
auto wlan0
iface wlan0 inet dhcp
wpa-ssid etquelquechoseslà
wpa-psk etautrechoseici
```

4. édites le fichier pour insérer l'identifiant (le nom) du point d'accès Wifi, et le mot de passe comme ci-dessous:

```
auto wlan0
iface wlan0 inet dhcp
wpa-ssid l-identifiant-du-point-d-acces-wifi
wpa-psk et-le-mot-de-passe-ici
```

5. Nota Bene: les accès WIFI libres existent encore à certains endroits, et dans ce cas, n'ajoutes pas la dernière ligne (précisant le mot de passe):

```
auto wlan0
iface wlan0 inet dhcp
wpa-ssid l-identifiant-du-point-d-acces-wifi
```

6. Enregistres (Ctrl + S), quitte gedit (Ctrl + Q), puis exécutes dans un terminal:

```
ip addr flush wlan0
systemctl restart networking.service
```

Ta VM devrait maintenant avoir accès à internet. Si ce n'est pas le cas, alors.. Eh bien tu vas te débrouiller, mais voici quelques liens qui pourraient t'aider:

<https://doc.ubuntu-fr.org/wifi>

[https://doc.ubuntu-fr.org/wifi\\_ligne\\_de\\_commande](https://doc.ubuntu-fr.org/wifi_ligne_de_commande)

Bon courage! ;)